CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE

LA SAIGNÉE

DANS L'ASYSTOLIE

PAR

Emile COUVREUR

DOCTEUR EN MÉDECINE DE LA FACULTÉ DE PARIS

PARIS
G. STEINHEIL ÉDITEUR
2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1894

R51338

INTRODUCTION

La saignée, un des plus anciens agents thérapeutiques que l'on connaisse, a subi, suivant les époques, les vicissitudes les plus curieuses. Tantôt considérée comme une sorte de panacée universelle, tantôt au contraire vilipendée et retranchée de parti pris de la longue liste des moyens d'action que la science met à notre disposition, elle a eu tour à tour pour défenseurs d'illustres personnages, et pour détracteurs les pratriciens les plus éminents.

A l'engouement a succédé le discrédit le plus complet ; aux épithètes les plus louangeuses, on a opposé les mots de crime et d'assassinat. De véritables luttes se sont engagées à son sujet, puis peu à peu le calme s'est rétabli dans les esprits, l'oubli s'est fait autour d'elle et enfin, comme souvent, la réaction a dépassé le but.

Nous n'avons pas l'intention de faire dans ce travail l'historique de la saignée, il nous suffira de citer les noms de ses défenseurs les plus fervents et de ses détracteurs les plus acharnés.

Hippocrate saignait abondamment ses malades et souvent il ouvrait la veine et laissait couler le sang jusqu'aux dernières limites. Celse se déclara partisan de la saignée et

Galien y trouva un excellent moyen pour désobstruer la circulation et la débarrasser des humeurs peccantes.

Ce fut un puissant patronage que celui de Galien, et l'on oublia dès lors toute réserve. On saigna sans merci tout le monde « il ne se passait pas de jour à Paris qu'on ne fît saigner plusieurs enfants à la mamelle et plusieurs sexagénaires, *qui singuli inde feliciter convalescunt.* » Guy-Patin.

Malgré les violentes protestations de Portius, de Guy-de-la-Brosse, la saignée n'en reste pas moins en honneur jusqu'à la fin du XVIIe siècle. Au commencement du XIXe siècle grâce aux théories de Broussais, de nouveau on usa et abusa de la saignée. Puis grâce aux travaux de Louis, de Bretonneau, de Trousseau, la réaction commença, on crut plus volontiers à l'anémie qu'à la pléthore et bientôt on pécha par abstention comme nos prédécesseurs avaient péché par action.

Aujourd'hui la saignée n'est plus considérée que comme une médication d'urgence qui rend de très grands services au malade, quand on sait s'en servir à propos. Bien que ne pouvant prétendre au rôle exceptionnel qu'on a tenté de lui faire jouer, elle n'en a pas moins sa place marquée dans la thérapeutique. Dans certains cas, elle peut rendre de grands services et elle a quelquefois accompli de véritables résurrections

En tête des affections dans lesquelles son action paraît la plus efficace, il faut inscrire les maladies dont la congestion est le symptôme le plus inquiétant et par suite celui qui doit être le plus rapidement combattu. La période asystolique des maladies du cœur, type parfait de conges-

tion périphérique totale, est à cet égard en quelque sorte la pierre de touche de la valeur de ce procédé thérapeutique.

Notre travail inaugural tendra donc à démontrer les avantages très grands que peut rendre la saignée dans l'asystolie, et nous nous baserons sur des observations de malades asystoliques chez lesquels les émissions sanguines ont été d'une très grande utilité.

Ces observations, nous avons eu en partie la bonne fortune de les recueillir pendant notre passage dans les différents services dans lesquels nous avons été attaché et surtout dans le service de M. Muselier.

Cette étude se divisera en quatre parties :

Dans le premier chapitre, nous résumerons les travaux faits jusqu'aujourd'hui sur la physiologie de la saignée; dans le second nous retracerons rapidement les symptômes de l'asystolie terminale des maladies du cœur; dans le troisième chapitre nous indiquerons les effets heureux de la saignée chez les asystoliques; enfin dans le quatrième nous donnerons nos observations et nos conclusions.

Avant de commencer, qu'il nous soit permis d'exprimer notre reconnaissance aux savants maîtres qui, pendant le cours de nos études médicales, nous ont guidé de leurs conseils et de leurs leçons.

Notre père, tout d'abord, qui fut notre premier maître et nous prodigua les meilleures et les plus utiles leçons; nous sommes heureux de pouvoir ici lui exprimer, d'une façon toute particulière, notre profonde affection.

M. le professeur Tillaux, à l'Hôtel-Dieu, et M. Th. Anger, à l'hôpital Cochin, nous ont initié à la pratique de l'anti-

sepsie et de la chirurgie, nous leur en exprimons toute notre reconnaissance.

MM. Troisier et Muselier, à la Pitié, m'ont enseigné l'art difficile de la médecine, je puis les assurer de toute ma gratitude.

Nous garderons un souvenir ineffaçable des leçons magistrales et du puissant enseignement de M. le docteur Hanot qui, pendant notre année d'externat à l'hôpital Saint-Antoine, nous prodigua, de la façon la plus bienveillante, ses conseils qui seront pour nous d'une si grande utilité pendant toute notre carrière médicale.

M. le professeur Tarnier nous initia aux pratiques parfois difficiles de l'accouchement, nous lui adressons nos sincères remerciements.

Nous remercions aussi MM. les professeurs Follet et Wannebroucq qui furent nos premiers maîtres à la Faculté de Lille.

M. le professeur Brouardel, doyen de la Faculté de médecine, qui fut toujours si bienveillant pour nous pendant notre séjour à Paris, nous fait l'honneur d'accepter la présidence de notre thèse, nous le prions d'agréer l'expression de notre respectueuse reconnaissance.

CHAPITRE PREMIER

Physiologie de la saignée.

Il est important, avant de commencer notre travail sur les très grands avantages que l'on peut retirer de la saignée dans la thérapeutique cardiaque, de prendre pour base les expériences physiologiques faites sur les animaux sains ou placés dans des conditions voisines de celles qu'engendre la maladie.

Notre premier chapitre sera donc consacré à l'étude de l'action de la saignée sur la pression artérielle, la vitesse du sang, la respiration. la nutrition, l'absorption, la constitution du sang. C'est en nous appuyant sur les travaux et les recherches de Marshal-Hall, Piorry, Malgaigne, Lorain, Vulpian, Hayem, Vinay que nous montrerons quelles sont les modifications apportées par la saignée sur l'organisme.

1° EFFET DE LA SAIGNÉE SUR LA PRESSION ARTÉRIELLE

Déjà en 1832, Marshal-Hall avait montré que les pertes de sang retentissent sur la pression artérielle et sur l'amplitude des pulsations.

Nowrotzky, Gatzuck ont vu qu'à la suite de petites saignées, la pression artérielle était très légèrement abaissée pour revenir à son chiffre normal.

Worm-Muller a montré qu'il faut tirer, à des chiens bien portants, une quantité de sang égale à 2,82 0/0, à 3,76 0/0 du poids du corps, pour produire une diminution notable de la pression carotidienne.

Vinay et Arloing nous ont fourni d'intéressantes données sur la pression artérielle pendant la saignée veineuse. Chaque saignée, d'après leurs recherches, amène un abaissement de la pression. Une fois la saignée terminée, la pression se relève lentement et reste un certain temps inférieure à ce qu'elle était avant l'ouverture de la veine.

Vinay et Arloing donnent les conclusions suivantes : « La saignée veineuse produit immédiatement une déplétion considérable des vaisseaux artériels correspondants et abaisse leur tension. L'équilibre de la pression, rompu un instant dans le système circulatoire, se rétablit par un appel exercé par les vaisseaux dégagés sur les vaisseaux voisins. Les saignées copieuses entraînent de grandes oscillations de pression. » Si l'on fait plusieurs saignées successives, on remarque que la diminution de la pression vasculaire n'est pas exactement proportionnelle à la quantité de sang extraite ; les premières saignées causent une dépression moins considérable que les saignées ultérieures.

Les lois formulées par Worm-Muller, et plus récemment par Vinay et Arloing, ont été contrôlées par M. Hayem qui observe que les effets des hémorrhagies sur la pression ont d'assez grandes variations individuelles. Ces expériences montrent que le système vasculaire peut s'adap-

ter, dans une certaine mesure, impossible à déterminer avec une précision absolue, à un contenu variable.

Si les modifications de la pression sanguine à la suite des hémorrhagies ne peuvent guère être étudiées que par la voie expérimentale, l'observation clinique au contraire nous fournit des renseignements précieux sur l'état du pouls dans les mêmes conditions.

La clinique nous apprend que la saignée influence le pouls dans sa fréquence, dans sa force, dans sa forme.

La plupart des auteurs ont constaté, avec M. Marey, l'accélération du pouls après la saignée. Tout au début de la perte sanguine, la fréquence du pouls n'est quelquefois pas modifiée ; rarement elle diminue ; et le plus souvent elle est accélérée. Mais il faut surtout tenir compte de la perte sanguine. Voici ce que dit Vinay à ce sujet : « Le pouls s'accélère quand la pression ne dépasse pas le tiers de la pression normale ; il revient à son chiffre normal, quand la pression est comprise entre le tiers et le cinquième de la pression normale ; il s'accélère de nouveau, quand elle s'abaisse encore. Aussi après des saignées copieuses, le pouls est-il très fréquent : après des hémorrhagies graves il est tantôt très lent, tantôt au contraire très fréquent. Enfin, quand la pression est très abaissée, il se produit du côté du pouls des oscillations en rapport avec celles de la pression ».

Hales avait déjà constaté que les hémorrhagies relèvent la force du pouls. M. Marey a fait voir que dans la plupart des cas, l'augmentation de l'amplitude est produite par l'abaissement de la pression, et si l'on enregistre par sphygmographe les modifications du pouls, on constate,

d'une manière générale, que les saignées augmentent l'amplitude des pulsations.

D'après les observations de Lorain, à la suite d'une saignée abondante, le pouls se relève, mais si la perte est trop abondante, le pouls s'abaisse pour devenir progressivement imperceptible quand la mort doit survenir.

La forme du pouls est aussi modifiée comme l'ont montré MM. Chauveau et Marey. A la suite d'une saignée, la forme du tracé sphygmographique est changée ; le petit crochet qui se trouve sur la ligne de descente, et qui n'est autre chose que le tracé du dicrotisme normal, devient beaucoup plus sensible.

Il est plus net et parfois même exagéré. Parfois le dicrotisme du pouls peut même être perçu par le doigt après une perte de sang assez abondante. De son côté M. Vinay a montré sur ces tracés que le sommet de la pulsation tend à s'aplatir quand l'hémorrhagie est assez abondante et il en a conclu que dans ces cas, le sang s'engage brusquement dans l'artère, mais circule lentement dans l'intervalle des systoles.

2° Vitesse du sang a la suite de la saignée.

La vitesse du cours du sang est beaucoup moindre qu'à l'état normal, et d'après Volkmann, ce ralentissement est en rapport avec l'abondance de la saignée quand cette dernière est petite ou moyenne.

D'après Vinay, dans les petites saignées, les capillaires se dilatent, l'irrigation des tissus est complète, le cœur est soulagé d'autant; mais quand la perte est plus abon

dante, les capillaires, sous l'influence du système nerveux qui entre en jeu, se dilatent et se resserrent tour à tour, modifient profondément la circulation et diminuent l'irrigation des tissus.

3° MODIFICATIONS DE LA RESPIRATION

La saignée produit d'importantes modifications de la respiration dans les maladies de cœur. Lorsque la tension veineuse augmente dans tout le système pulmonaire et que les capillaires sont gorgés de sang, la dyspnée peut être modifiée d'une façon heureuse par une soustraction sanguine.

Hall, dans ses expériences sur les animaux, avait déjà remarqué que la fréquence des mouvements respiratoires est en raison directe de la fréquence des contractions cardiaques. Après une saignée modérée, la respiration devient plus facile et généralement le malade éprouve une sensation de soulagement très grand. Et ce phénomène s'explique par la soustraction sanguine qui vient soulager le cœur prêt à succomber sous une charge écrasante, et qui enlève aux vaisseaux un trop plein nuisible. Mais outre l'action directe des émissions sanguines qui diminuent la masse du sang et facilitent la circulation générale et la circulation pulmonaire, il se produit un changement dans les rapports fonctionnels du cœur avec les poumons. La perte de sang provoque des modifications dans l'irrigation du bulbe et des centres respiratoires et, comme le dit M. Eloy. (Indications thérapeutiques de la saignée. *Gazette hebdomadaire*. 1887. n° 18), c'est à titre de médicament vasculaire,

aussi bien qu'en qualité simplement déplétive, que les soustractions sanguines sont des agents puissants de la médication eupnéïque.

4° MODIFICATIONS DE LA CONSTITUTION DU SANG

Après la saignée le nombre des globules rouges est très diminué dans le sang. D'après les recherches de M. Hayem, il faut parfois un temps relativement long pour que le nombre des globules revienne à la normale. De nombreuses expériences ont été faites, et M. Hayem cite le cas d'un de ses malades atteint d'hémiplégie par embolie cérébrale, il fit à ce malade une saignée de 340 grammes et au bout de quinze jours, le sang de ce malade n'avait pas encore atteint le chiffre initial des globules rouges qu'il avait avant sa saignée. De nombreuses expériences faites sur des chiens, ont montré qu'il fallait de dix à trente jours pour que le le nombre des globules rouges soit revenu à ce qu'il était avant la saignée.

Ce n'est pas seulement la quantité des globules rouges qui change à la suite de la saignée, mais encore leur qualité. M. Hayem, dit : « les globules étant à l'état normal en évolution continue, on ne peut concevoir aucun changement brusque dans le contenu des vaisseaux, sans modification dans l'évolution et par suite dans la constitution de ces éléments. La saignée trouble le rapport qu'il y a entre les globules rouges et les hématoblastes ; les premiers diminuent dans une proportion plus grande que les seconds. »

Après les hémorrhagies, ce sang ne tarde pas à se diluer,

cette dilution commence très probablement pendant la saignée même. Tolmatscheff, en examinant le sang qui sort d'une veine à des moments différents, a constaté que celui qui s'écoule en dernier lieu, est plus riche en eau et plus pauvre en globules. Il est en même temps moins chargé d'hémoglobine.

Renault a constaté que les globules se déchargent de leur hémoglobine d'une façon variable. Les uns ne possèdent plus d'hémoglobine qu'autour du noyau qui cesse d'être godronné et se développe ; d'autres ont bien leur noyau vésiculeux, mais il semble formé par une membrane sèche qui s'est déplissée et arrondie en sphère ; le centre en paraît formé par un liquide qui n'a pas la composition normale du noyau, puisqu'il ne se colore pas par les réactifs ordinaires. Environ le tiers de la masse totale des globules reste inaltéré, leur noyau se colore, faiblement il est vrai par le carmin.

Les globules blancs éprouvent des variations à peine sensibles dans les saignées de moyenne importance, et si à la suite d'une saignée on en trouve une quantité considérable, c'est que le malade était auparavant dans un état spécial de cachexie.

Le sérum du sang subit aussi une modification importante par le fait des émissions sanguines. On remarque que la quantité de sérum augmente d'une façon assez notable. Le sang se dilue après les hémorrhagies et d'une façon très rapide. Cette dilution commence très probablement pendant la saignée même. Lorsque la perte sanguine est peu considérable et que le liquide s'écoule très rapidement, cette dilution n'est pas très sensible. Mais elle s'ac-

centue lorsque l'hémorrhagie est lente et répétée à plusieurs heures ou à plusieurs jours d'intervalle.

Quelle sera l'influence de la saignée sur les gaz du sang et sur la capacité respiratoire de ce liquide ? On est porté à admettre que l'abaissement du chiffre des globules entraîne une diminution parallèle des gaz et particulièrement de l'oxygène dont ils sont le véhicule.

Les expériences de M. Hayem ont démontré qu'il existe une suractivité des échanges gazeux à la suite des émissions sanguines ; ces résultats sont, du reste, d'accord avec les modifications constatées dans la circulation et la respiration. De plus, ces recherches ont montré que la capacité respiratoire du sang reste sensiblement proportionnelle à l'hémoglobine contenue.

Dans les hémorrhagies importantes, l'altération qualitative du sang, la diminution du nombre des globules, entravent la capacité respiratoire du liquide, mais dans les saignées ne dépassant pas 300 ou 500 grammes, les altérations du sang ont une trop minime importance, pour qu'on puisse les faire entrer en ligne de compte, avec les excellents résultats qu'on retirera d'une soustraction sanguine faite en temps opportun.

5° Action de la saignée sur la nutrition

Quand on enlève une certaine quantité de sang à l'organisme, les variations de pression et de vitesse qui se produisent, expliquent pourquoi la nutrition est influencée d'une façon incontestable.

C'est aux dépens des divers liquides de l'économie que le

sang, après une hémorrhagie, complète rapidement son sérum.

Mais si le liquide nourricier se reconstitue rapidement en quantité, il n'en est pas de même de la qualité qui ne retrouve que lentement son type primitif. Les globules rouges mettent en effet beaucoup plus de temps à se reconstituer que le sérum qui trouve toujours des matériaux en abondance dans les divers tissus.

D'après Bauer, l'urée est excrétée en quantité considérable et d'après lui ces troubles de nutrition ont une double origine : « Il se fait une dénutrition exagérée des éléments albuminoïdes, et, en même temps, la combustion des matières grasses est ralentie, à cause de la diminution dans la consommation de l'oxygène, d'où il résulte une accumulation de graisse dans l'économie, et la transformation des tissus dont les principes albuminoïdes seraient en partie consumés. »

En même temps les matières grasses, comme Tolmatcheff l'a constaté, s'accumulent en plus grande quantité dans le sang et l'intimité des tissus, et non seulement les saignées fournissent ainsi la production d'une surcharge graisseuse relative, mais encore elles déterminent quelquefois de véritables dégénérescences comme Perl l'a vu pour le cœur, dans ses expériences sur les chiens. Toutefois des observations de Sanguirico, il résulterait que ces dégénérescences graisseuses ne se produisent que chez les animaux mal nourris et épuisés, dont les plaies donnent une suppuration abondante ; elles ne seraient donc pas le résultat direct de la saignée. Mais ce n'est qu'en faisant un emploi journalier et répété de la saignée chez les malades, que l'on peut arriver à un pareil résultat.

Aussi, dans les cas où nous employons la saignée, nous ne poussons jamais la perte assez loin pour amener des troubles nutritifs qui seraient alors une grave complication de l'affection cardiaque primitive.

6° INFLUENCE DE LA SAIGNÉE SUR L'ABSORPTION

L'abaissement de la pression intra-vasculaire consécutive à la saignée, a pour effet immédiat de faciliter et d'activer l'absorption. On conçoit en effet que l'endosmose qui se produit physiologiquement, au niveau des surfaces muqueuses, de la muqueuse du tube digestif en particulier, et aussi, dans quelques circonstances exceptionnelles, de la peau, se fera avec d'autant plus de liberté que la tension sera modifiée au détriment des veines. Les liquides ingérés seront ainsi plus rapidement absorbés par l'intestin, ce qui explique la facilité avec laquelle les malades reconstituent, quant à la quantité, la masse sanguine qui leur a été soustraite. D'autre part, les phénomènes exosmotiques qui ont lieu physiologiquement, des éléments cellulaires constitutifs des tissus, vers le torrent circulatoire, se feront eux-mêmes avec une activité plus grande. Aussi chez les asystoliques, l'œdème généralisé a une tendance très grande à diminuer, à se résorber à la suite de la saignée. C'est aussi la raison pour laquelle les émissions sanguines s'accompagnent d'habitude d'une sensation de soif très vive, comme si les tissus, ayant déversé dans les vaisseaux une quantité excessive de sucs, faisaient appel à une absorption nouvelle des liquides (Girard).

En effet, l'abaissement de la tension ne se fait pas seu-

lement sentir sur le système artériel et veineux, il retentit aussi sur les voies lymphatiques, celles-ci éprouvant moins de résistance à verser leur contenu dans les veines sous-clavières. On s'explique ainsi que la phlébotomie puisse favoriser l'introduction dans le torrent circulatoire de liquides pathologiques formés dans l'intimité de nos tissus. Aussi Lisfranc obéissait-il à une contre-indication des plus précises, lorsqu'il interdisait la saignée chez les malades atteints de suppuration ; et c'est en s'inspirant des mêmes données physiologiques, que Leroy de Béthune condamnait la phlébotomie, dans la fièvre typhoïde, lorsque les plaques intestinales sont en voie de suppuration. C'est aussi en nous appuyant sur les recherches physiologiques les plus récentes qui prouvent que l'abaissement de la pression intra-vasculaire consécutive à la saignée a pour effet immédiat de faciliter et d'activer l'absorption, que nous profiterons de cet état spécial pour ordonner de la digitale après la saignée, et nous verrons que la digitale qui, avant la saignée n'avait aucun effet sur le cœur, a alors une action très manifeste et très utile sur le muscle cardiaque.

En résumé, les effets principaux qui suivent les émissions sanguines, sont les suivants :

En première ligne se place la déplétion du système circulatoire. La saignée veineuse produit immédiatement un abaissement de tension considérable des vaisseaux artériels correspondants ; l'équilibre rompu un instant, se rétablit au moyen d'un appel exercé par les vaisseaux dégagés sur ceux qui sont dans leur voisinage. Comme conséquence immédiate, on remarque des modifications importantes

dans le cours et la vitesse du sang ; le pouls devient plus fréquent, donc la circulation est plus rapide, et, en même temps, comme les capillaires se dilatent, dans ces petites saignées du moins, l'irrigation des tissus est plus complète, l'ondée sanguine rencontre moins d'obstacle à la périphérie, et le cœur ayant moins de difficultés à vaincre, aura un travail moins considérable à accomplir dans un temps donné (Thierry).

La saignée en outre, en produisant des changements manifestes dans la constitution du liquide nourricier, amène des modifications dans la nutrition générale ; phénomènes qui sont sous la dépendance de l'innervation et qui facilitent l'absorption.

CHAPITRE II

Considérations cliniques sur l'asystolie.

L'asystolie est le terme fatal des maladies du cœur. Il suffit, pour qu'elle se produise, que le muscle cardiaque, empêché dans l'accomplissement de sa révolution rythmique, devienne insuffisant à remplir la tâche qui lui est dévolue ; à savoir : l'alimentation régulière et suffisante des canaux artériels, et la déplétion du système veineux où la circulation de retour tend naturellement à produire une accumulation sanguine.

Stokes a insisté avec raison sur ce fait : c'est l'état du muscle cardiaque qui règle l'équilibre circulatoire, c'est lui qui doit être principalement incriminé dans la production des accidents qui nous occupent.

Il ne faut pas faire à cette sorte de loi une règle trop absolue, car l'observation ayant montré que les phénomènes asystoliques pouvaient apparaître d'une façon précoce, alors même que l'énergie contractile du cœur semblait encore suffisante, il est naturel de penser que l'état de la circulation périphérique n'est pas indifférente et que le degré de résistance inhérent à la circulation capillaire, doit être pris en sérieuse considération (Potain).

Les deux facteurs essentiels à la crise asystolique sont, soit une lésion du cœur, soit le défaut de résistance du système capillaire périphérique ; ceci explique suffisamment pourquoi des lésions valvulaires marquées, peuvent n'y point donner naissance, tandis qu'elle apparaîtra sans qu'il y ait la plus petite lésion d'orifice. C'est en raison de ces considérations que M. Rigal a proposé de désigner l'état asystolique sous le nom d'asthénie cardio-vasculaire.

Si l'on prend, par exemple, deux malades, l'un atteint d'une lésion mitrale, l'autre d'une lésion aortique, rien n'est plus différent que le tableau clinique qu'ils présenteront. Tous deux cependant arriveront par des chemins divers à un terme fatal, à l'asystolie. L'asystolie s'établit dans l'un et l'autre cas, après une période plus ou moins longue pendant laquelle les symptômes cliniques ont été à peine comparables.

Mais, ce n'est pas seulement par les lésions de ses valvules que le cœur arrive à l'asystolie, terme fatal des affections qui viennent le frapper. A côté du cœur central, organe d'impulsion du liquide sanguin, il se trouve un autre appareil, un autre cœur périphérique, qui par ses lésions, arrive au même résultat que lorsque les orifices valvulaires sont rétrécis ou insuffisants. Ce cœur périphérique n'est pas un organe unique comme le cœur central : il est composé par une série de systèmes indépendants les uns des autres, ou du moins ayant peu d'influence à l'état normal les uns sur les autres ; mais à l'état pathologique, ils réunissent leur action et leurs efforts pour réagir sur l'organe central d'impulsion.

Ces systèmes vasculaires particuliers ont leur siège principal dans le foie, le rein, le poumon ; et, de même qu'une lésion d'orifice du cœur ne saurait évoluer, sans atteindre dans des proportions plus ou moins considérables, les organes que nous venons d'énumérer ; de même qu'il y a le foie cardiaque, le poumon cardiaque, le rein cardiaque, qui, par leur congestion viennent compliquer l'affection primitive ; de même aussi, ces appareils primitivement malades, peuvent influencer le cœur, amener des troubles profonds dans sa nutrition et son fonctionnement, et arriver par un chemin autre que les affections valvulaires, à un terme identique : l'asthénie cardio-vasculaire.

Mais peu importe l'origine : le résultat obtenu est le même. Le système artériel ne reçoit plus suffisamment de sang, le système veineux en est gorgé, et alors apparaissent comme conséquences forcées de cet état d'asthénie du cœur : la cyanose avec refroidissement des extrémités, l'infiltration du tissu cellulaire, l'œdème du poumon, les épanchements dans les différentes cavités séreuses (arachnoïde, plèvre, péricarde, péritoine), le tarissement des sécrétions ; en un mot les symptômes de l'anasarque compliqués des manifestations des congestions viscérales (cérébrale, hépatique, rénale) représentées par le subdélirium, la coloration subictérique, l'albuminurie (Teissier).

Nous n'insisterons pas sur les symptômes propres à l'attaque d'asystolie, décrite d'une façon si magistrale par Beau. Ce qu'il nous importe de retenir, c'est que chez l'asystolique, (quelle que soit la cause de l'asystolie), le système veineux est en quelque sorte gonflé de sang, qui

stagne et produit les différents symptômes caractérisés par l'infiltration, l'œdème et les épanchements et alors la grande indication thérapeutique, est de soulager le cœur en diminuant cette surcharge veineuse.

CHAPITRE III

La saignée dans l'asystolie.

Comme nous l'avons vu, chez l'asystolique, le cœur est impuissant à vaincre les obstacles résultant de la surcharge sanguine dans tous les organes. La tension énorme du sang dans les veines est un obstacle à l'endosmose qui se produit physiologiquement au niveau des muqueuses, et de la muqueuse du tube digestif en particulier. Les liquides ingérés ne sont plus absorbés, aussi la digitale, la caféine seront sans effet ; de plus en supposant que ces médicaments soient absorbés, ils ne pourront rendre au cœur une énergie suffisante pour vaincre un obstacle trop grand. Les purgatifs, les drastiques peuvent ne pas avoir le temps d'agir, et même n'auront qu'une action insuffisante. Alors, on se rend compte qu'une saignée même modérée de 200 à 300 grammes puisse rendre d'immenses services. Cette soustraction sanguine diminuera la pression veineuse, et le cœur, ayant moins de résistance à vaincre, pourra se contracter avec plus d'énergie et le sang contenu dans les artères, chassé avec plus de force pourra mettre en mouvement la colonne sanguine contenue dans les veines.

La saignée dans l'asystolie est donc une médication

d'urgence qui éloigne le péril pressant. Elle agit directement sur la pression veineuse qu'elle diminue. « Le cœur, dit M. Jaccoud, est délivré d'une partie de la surcharge qui l'empêchait de se contracter, et il peut imprimer à la colonne artérielle une impulsion suffisante pour surmonter la stase capillaire.

La digitale, la caféine et les autres médicaments cardiaques sont alors absorbés plus facilement, agissent avec plus d'efficacité sur le système nerveux moteur du cœur et des vaisseaux, par suite accroissent l'énergie des contractions et augmentent la pression artérielle. Si cette augmentation est assez forte pour que le sang artériel plus vivement poussé puisse mettre en mouvement la colonne qui tend à stagner dans les veines et les capillaires, le cours du sang se rétablit et les phénomènes graves disparaissent. Dans le cas contraire, l'effet mobilisateur est stérile, parce qu'il est insuffisant et l'asystolie persiste ».

M. Eloy, dans la *Gazette hebdomadaire de Médecine et de Chirurgie*, 1887, dans un article sur les indications thérapeutiques de la saignée, cite des résultats merveilleux que l'on a pu obtenir avec les soustractions sanguines, quand on sait les prescrire opportunément à l'exemple des cliniciens estimés de notre époque, qui obtiennent des succès ressemblant parfois à des résurrections. Il donne l'exemple de deux femmes cardiopathes qu'il a observées à l'hôpital Bichat. Elles sont en puissance d'une asystolie formidable caractérisée par les signes classiques : Le pouls nul, la cyanose générale, le refroidissement des membres. la suppression des urines, l'affaiblissement extrême des battements cardiaques, un bruit anormal faible au niveau

de l'orifice tricuspidien et prolongé vers la pointe ; puis avec cet appareil morbide, les congestions passives des divers parenchymes : poumons, foie, tous symptômes indéniables de l'encombrement vasculaire et de l'exagération de la tension sanguine dans le système circulatoire trop plein.

« M. H. Huchard prescrit d'urgence une saignée de 300 grammes à l'une, de 500 grammes à l'autre. Le soulagement est immédiat. Le lendemain, on constate l'abondance de la diurèse, l'atténuation des congestions viscérales, l'abaissement de la tension sanguine, l'augmentation de la pression artérielle, le retour du pouls et celui des battements cardiaques ; la saignée avait amendé les troubles circulatoires, le péril asystolique est conjuré ».

C'était là seulement une rémission dans la marche de l'affection ; mais cette rémission temporaire permettait de gagner du temps et d'administrer utilement la caféine ; la digitale, l'eau-de-vie allemande, en un mot les médicaments dont l'action, on ne saurait trop le remarquer, était presque nulle avant la déplétion sanguine. Et puis, ne se trouvait-on pas en présence de ces menaces d'asphyxie où il faut à tout prix vaincre la dyspnée des asystoliques, qu'elle soit causée par la cyanose comme dans le cas actuel ou bien par l'abondance des épanchements viscéraux ?

Ainsi donc dans un cas d'asystolie, nous suivrons la médication suivante : nous userons de la saignée d'abord, et de la digitale ensuite.

La saignée, en diminuant la surcharge vasculaire, permet à la systole de donner tout son effet utile, mais elle n'augmente pas la force motrice du cœur. M. Jaccoud fait observer que bien souvent, ce n'est pas une diminution

réelle de la forme contractile qui est la cause des accidents ; c'est simplement une réplétion exagérée et excessive des cavités cardiaques qui empêche le cœur de se mouvoir. Qu'on enlève une partie du liquide et la contractilité de l'organe, bien que n'étant pas directement accrue, devient plus efficace.

A la suite de la saignée nous donnerons de la digitale. Bien souvent, pour ne pas dire toujours, la digitale et tous les médicaments cardiaques ne produisent rien et ne peuvent rien produire chez les asystoliques avant la saignée. En effet, les malades arrivés à la dernière période d'une affection du cœur, présentent un œdème considérable des membres inférieurs, des hydropisies répandues dans toute l'économie, dans les plèvres, le péricarde, le péritoine, des congestions généralisées ; les vaisseaux sont énormément distendus et encombrés, les capillaires sont comprimés par l'infiltration séreuse. Le cœur n'a plus la force nécessaire pour vaincre tous les obstacles accumulés sur le parcours du sang et les médicaments cardiaques ont beau augmenter sa contractilité, aucun changement ne se produira avant que la saignée ne soit venue faciliter le travail du cœur.

Il faut donc commencer par désobstruer le cœur et les vaisseaux au moyen d'une saignée préparatoire, avant d'administrer les médicaments cardiaques qui continuent et augmentent l'amélioration produite par cette intervention opportune.

M. Huchard rapporte un cas très intéressant qui montre bien quels services peut rendre l'emploi de la saignée à la dernière période des affections du cœur. Il s'agit d'un

aortique, chez lequel l'administration répétée d'infusion de digitale restait absolument sans effet, alors qu'un mois auparavant le médicament avait combattu avec le plus grand succès tous les accidents d'asthénie vasculaire. Le malade était atteint d'infiltration généralisée et considérable des membres, avec congestions viscérales multiples et hydrothorax très abondant à droite. On commence par lui appliquer six ventouses scarifiées, sur le foie, et on fait en même temps une saignée générale de 300 grammes. Deux jours après, on administre 25 grammes d'eau-de-vie allemande, et, quand on a obtenu une spoliation séreuse suffisante, 0,50 centigrammes de macération de digitale. En trois jours la quantité d'urine s'élève à quatre litres, tous les œdèmes, toutes les congestions disparaissent et le malade est guéri de cette sévère attaque d'asystolie que l'on regardait comme définitivement irrémédiable.

Nous avons dans notre observation personnelle n° 1, un cas absolument analogue se terminant par une guérison à laquelle on était loin de s'attendre.

En résumé, dans l'asystolie, la saignée est une médication d'urgence, elle soulage le malade, éloigne le danger et débarrasse la fibre cardiaque de l'excès de pression qui empêchait son libre fonctionnement. Les médicaments cardiaques administrés après la saignée, agissent d'une façon remarquable, car ils trouvent un organisme tout préparé à se laisser influencer par eux.

Quelle est la quantité de sang que l'on doit retirer au malade en état d'asystolie ? Les saignées à proportions hémorrhagiques qui ont eu tant de faveur autrefois, ont fait leur temps. Nous avons vu, comme Tolmatcheff l'a

démontré, qu'à la suite de soustractions sanguines trop abondantes, les matières grasses s'accumulent en plus grande quantité dans le sang et ont une tendance à déterminer parfois de véritables dégénérescences graisseuses des tissus et du cœur en particulier. Mais outre que ces phénomènes ne se produiraient que chez les animaux mal nourris et épuisés, il faut pour arriver à de tels résultats que l'hémorrhagie soit très abondante et fréquemment répétée. Notre but en faisant la saignée est de soulager le cœur d'une surcharge trop grande. Il est assez difficile de fixer une règle absolue, mais en général la saignée devra varier entre 300 et 500 grammes. D'après M. Huchard, dans l'asystolie aiguë, une saignée de 300 grammes suffit ordinairement à faire cesser les symptômes les plus graves si l'on y joint le repos et le régime hygiénique. Dans l'asystolie chronique, la saignée sera plus abondante et l'on pourra soustraire 500 grammes de sang au malade.

La saignée est-elle toujours sans dangers pour l'asystolique et peut-on toujours la pratiquer ?

Le clinicien appelé à juger les effets possibles d'une saignée, quand il existe une gêne mécanique de la circulation, surtout si cette gêne se généralise dans le système veineux, ne peut pas se borner à tenir compte des modifications que l'émission sanguine va produire dans les conditions mécaniques de la circulation ; il ne doit pas oublier d'une part que la masse du sang se reconstitue rapidement par suite de la suractivité des fonctions d'absorption ; que d'autre part toute saignée, en soustrayant à l'économie une certaine quantité du liquide nourricier nécessaire à l'entretien de la vie, expose le malade à un affaiblissement

que le médecin ne saurait négliger dans son appréciation.

Chez les malades robustes, fortement constitués, les émissions sanguines seront d'une très grande utilité, car généralement il n'y aura pas à craindre chez eux les dangers résultant d'une perte de sang qui sera vite réparée. Mais pour les sujets déjà anémiés, affaiblis, cachectisés, les conséquences de la saignée devront toujours être présentes à l'esprit, car chez eux, outre que l'état du cœur souvent atteint de myocardite sera toujours un danger imminent à cause des syncopes souvent mortelles, de plus l'affaiblissement dû à l'appauvrissement du sang sera d'autant plus marqué que l'hématopoièse languira davantage.

Etant donné les notions que la physiologie nous fournit sur l'action de la saignée, nous voyons que les effets qu'elle produit sont de deux ordres, les uns transitoires, les autres durables. Les premiers consistant surtout dans l'abaissement de la tension intra-vasculaire ; les autres dans un appauvrissement du sang souvent très persistant. Ces conséquences éloignées de la saignée devront toujours être bien présentes à l'esprit lorsqu'on cherche à se procurer les bénéfices des conséquences prochaines. Aussi devra-t-on d'autant plus hésiter à recourir à la phlébotomie que le péril sera moins imminent et les renovations organiques plus difficiles. Lorsqu'au contraire la déplétion du système circulatoire est commandée par un danger pressant, on conçoit qu'on aura moins à se préoccuper des effets ultimes de la saignée que des bienfaits immédiats qu'on est en droit d'en attendre, et cela d'autant moins que l'hématopoièse aura été peu troublée par le fait de la maladie.

OBSERVATIONS

Observation I (*Personnelle*)

Insuffisance aortique. Insuffisance mitrale. Ictère. Saignée. Caféine. Digitale. Purgatifs.

La nommée X..., âgée de 40 ans, rempailleuse, entre le 10 juin 1893 à l'hôpital de la Pitié, salle Grisolle, lit n° 30. Service de M. Muselier.

S'est toujours bien portée jusque il y a environ 9 ans. A cette époque la malade eut quelques coliques hépatiques. Ces crises duraient quelques heures et bientôt tout rentrait dans l'ordre sans jamais aucun symptôme d'ictère.

Il y a six ans en 1887, elle entre pour la première fois à l'hôpital dans le service de M. Brouardel. Elle entre cette fois-ci pour coliques hépatiques avec ictère ; elle a tous les symptômes de la lithiase biliaire avec ictère. Les douleurs sont nettement limitées à la région de l'hypochondre droit. La peau et les muqueuses ont une teinte jaune verte, les selles sont décolorées, les urines sont chargées de pigments biliaires. A cette époque on dit à la malade que son foie est gros. Au bout d'un mois de séjour à l'hôpital, elle sort complètement guérie.

De 1887 à 1893, la malade se porte relativement bien, elle travaille comme d'habitude et n'a plus que très rarement de petites coliques avec un peu d'ictère. Mais comme ces petites poussées

sont peu violentes et durent peu, elle se soigne chez elle, jugeant inutile d'entrer à l'hôpital pour une affection dont elle connaît la cause et la marche.

Il y a trois mois, en février, la malade entre à l'hôpital pour la seconde fois (service de M. le Professeur Jaccoud) ; elle a encore des coliques hépatiques avec ictère, mais ce qui surtout la tourmente, c'est l'apparition d'un nouveau symptôme, la dyspnée. Cette dyspnée l'empêche de marcher, de faire ses travaux habituels. A cette époque elle n'a pas d'œdème.

La malade reste dix jours dans le service de M. Jaccoud puis rentre chez elle, ne pouvant toujours pas travailler et étant toujours essoufflée au moindre effort.

Vers la fin du mois de mai, la malade remarque que son ventre grossit un peu, a de l'œdème des jambes et de la paroi abdominale. La dyspnée augmente et elle a une teinte subictérique.

Enfin elle entre le 10 juin salle Grisolle.

Examen de la malade : Teinte subictérique généralisée, œdème des jambes et de la paroi abdominale.

La palpation et la percussion de l'abdomen indiquent la présence d'un peu d'ascite, de plus le foie déborde les fausses côtes de quatre à cinq travers de doigts.

Les poumons sont sains, quelques rares sibilances dans les bases.

Le cœur est un peu dilaté, surtout l'oreillette droite, et à l'auscultation on entend un souffle systolique à la pointe et un souffle dialostique à l'orifice aortique, on porte le diagnostic d'insuffisance mitrale et d'insuffisance aortique. Le pouls est bondissant et l'on obtient le pouls capillaire assez facilement.

Les selles sont un peu décolorées.

Les urines ne contiennent ni sucre ni albumine, mais présentent quelques traces de pigments biliaires.

On met la malade au régime lacté absolu et on lui fait prendre 0, 50 centigrammes de caféine.

Les jours suivants la dyspnée diminue un peu, mais l'œdème reste stationnaire. L'ictère est disparu.

Le 1er juillet, la malade sort sur sa demande, l'œdème des jambes est à peine diminué, la dyspnée est presque disparue. Les bruits anormaux constatés au cœur sont toujours les mêmes.

Le 29 juillet, rentre dans le service ; dyspnée considérable, œdème des jambes et de la paroi abdominale, ascite très manifeste. Au bout de huit jours de séjour à l'hôpital, la malade sort de nouveau sur sa demande.

Le 16 septembre, la malade rentre à l'hôpital, dyspnée, cyanose, étouffements, congestion dans les deux bases du poumon.

Œdème énorme de la paroi abdominale, des cuisses, des jambes, teinte subictérique, foie gros, ascite.

Les bruits anormaux perçus au cœur sont toujours les mêmes, les battements du cœur sont affaiblis, le pouls est petit, rapide ; pouls veineux vrai ; dilatation énorme du cœur droit.

Urines rares, foncées, un peu albumineuses.

Traitement : Ventouses, macération de digitale, oxygène.

Les jours suivants la dypsnée continue, la digitale n'agit pas, on donne du sulfate de sparteine.

8 octobre. La dypsnée augmente. Apparition de l'œdème du bras gauche. On pratique une saignée de 400 grammes, le pouls se relève la malade ressent un soulagement très grand, et la nuit elle peut dormir un peu.

Les jours suivants le mieux s'accentue, macération de digitale 0,50 centigrammes, les urines sont plus abondantes, les bruits du cœur sont plus forts, le pouls se relève. La dyspnée est moins grande.

Le 21 octobre quelques mouchetures faites à la paroi abdominale laissent écouler une grande quantité de sérosité.

Régime lacté. Tisane de queues de cerises, nitrate de potasse.

La dypsnée était presque complètement disparue lorsque le 10 novembre la malade est reprise de dypsnée avec toux et expectoration. L'examen de la poitrine indique une congestion assez intense dans les deux bases surtout en arrière. Les bruits du cœur deviennent plus faibles, le pouls se ralentit. Digitale, cafeine.

Cet état inquiétant reste stationnaire, puis au commencement du mois de décembre, la dyspnée disparaît, les urines redeviennent claires et abondantes, l'œdème de la paroi abdominale et des cuisses disparaît peu à peu.

Le 15 décembre, la malade peut descendre de son lit, s'asseoir sur un fauteuil, l'œdème a complètement disparu, il reste de l'ascite. Au cœur on constate toujours les mêmes bruits anormaux, mais les battements sont forts et régulier, le pouls est bondissant.

Le 10 janvier 1894, la malade se lève, marche dans la salle et cesse son régime lacté. On lui fait une ponction abdominale et l'on retire 14 litres de liquide jaune clair.

Le 20 janvier, état général bon, plus de dypsnée et la malade sortira très prochainement de l'hôpital.

Observation II (Personnelle)

Asystolie chez une femme atteinte de rétrécissement mitral. Saignée. Caféine. Digitale.

La nommée L..., Louise, âgée de 29 ans, femme de ménage, entre le 7 mai 1892, dans le service de M. Honot, à l'hôpital Saint-Antoine, salle Grisolle, n° 14.

On remarque, dans les antécédents héréditaires de la malade que son père est mort de tuberculose à l'âge de 41 ans ; sa mère est bien portante. Un frère mort en bas âge. — Pendant son enfance, la malade n'a jamais eu de maladies graves, mais elle a toujours été d'une santé un peu chétive. Elle a eu quelques bronchites et elle remarquait que lorsqu'elle faisait une course un peu longue elle était un peu essoufflée.

A seize ans, elle est réglée pour la première fois, d'une façon peu abondande, puis elle reste huit mois sans voir ses règles. Depuis elle a toujours été réglée d'une façon fort incomplète.

A 23 ans, elle se marie, elle n'a jamais eu d'enfants. En 1889, à la suite d'une promenade très longue et très fatiguante, elle rentre chez elle très fatiguée et très essoufflée. La dyspnée persiste plusieurs jours et une nuit elle se réveille et vomit une assez grande quantité de sang rouge, spumeux. Cette hémoptysie la soulage un peu, elle reste couchée plusieurs jours, puis bientôt reprend sa vie habituelle. Cependant elle remarque que depuis cette époque elle est de plus en plus essoufflée au moindre effort.

En 1891 elle remarque que ses jambes sont un peu enflées le soir, de plus elle a de la dyspnée. Elle entre à l'hôpital Baujon ou elle reste environ un mois et en sort mieux portante, mais non guérie.

Enfin le 7 mai 1892, elle entre salle Grisolle.

A l'examen de la malade, ce qui frappe tout d'abord, c'est un œdème considérable des membres inférieurs et de la paroi abdominale.

La figure est pâle, les lèvres sont cyanosées et les veines superficielles du cou sont gonflées et animées de battements.

La malade se plaint surtout de dyspnée. On compte 42 respirations par minutes, et l'auscultation fait entendre des râles

sous-crépitants d'œdème et des râles sibilants disséminés dans le reste de la poitrine.

La pointe du cœur bat dans le sixième espace en dehors de la ligne mamelonnaire. A la palpitation on sent un léger frémissement présystolique au niveau du mamelon.

A l'auscultation on entend un roulement présystolique à la pointe et un dédoublement du second temps à la base. Les bruits du cœur sont affaiblis et, le pouls petit, faible, bat à 106.

Le foie est gros, déborde les fausses côtes, est douloureux.

Les urines sont rares, très colorées et contiennent un peu d'albumine. On donne à la malade le régime lacté et de la macération de digitale 0,25 centigr.

Les jours suivants, la dyspnée augmente, la malade ne peut plus rester couchée dans son lit, elle passe ses nuits entières assise dans un fauteuil, l'œdème augmente.

Le 12 mai. Etat stationnaire. Les bruits du cœur s'affaiblissent et à la percussion, on remarque une dilatation du cœur droit. Les veines du cou présentent un pouls veineux vrai.

Le 13 mai pendant la nuit, la malade est sur le point d'asphyxier, l'interne de garde lui fait une saignée de 400 grammes et le lendemain la malade se trouve très soulagée. La dyspnée est moins grande, les veines du cou sont moins saillantes, moins animées de battemenls et le pouls se relève un peu. La digitale qui ne faisait plus d'effet, agit mieux et les urines sont plus abondantes (800 puis 1,200 grammes). On continue à faire respirer de l'oxygène et l'on fait entre temps des piqûres de caféine.

Le 15 mai. Etat stationnaire, dyspnée très diminuée, urines encore très foncées, mais plus abondantes. La malade peut rester couchée dans son lit.

Le 17 mai la dyspnée recommence, la malade étouffe et l'auscultation fait entendre dans toute l'étendue de la poitrine des

râles sous crépitants fins. L'état du cœur n'a pas sensiblement changé. La température monte à 39.

Le 20 mai la malade meurt avec tous les symptômes de la broncho-pneumonie. L'autopsie n'a pu être faite.

Observation III

Cœur polysarcique. Saignée. Caféine. Digitale. (Thèse Thierry.)

La nommée B..., âgée de 56 ans, journalière, entre le 4 mars 1887 dans le service de M. Huchard, à l'hôpital Bichat, salle Louis, n° 6.

Rien de particulier dans les antécédents héréditaires. Père et mère morts de vieillesse.

La malade avait toujours été bien portante jusqu'à la ménopause. Pas de rhumatisme ni d'alcoolisme.

Vers l'âge de 46 ans, la santé est devenue moins bonne, la malade engraisse beaucoup, devient facilement essoufflée et les palpitations surviennent.

Il y a deux ans, la mort de son père lui causa beaucoup d'ennuis, elle se sent plus fatiguée, plus étouffée : elle grossit davantage et les palpitations deviennent plus fréquentes.

La semaine dernière son état s'agrave, l'étouffement devient plus considérable, des vertiges et de la somnolence, probablement dus à la congestion cérébrale surviennent, et la malade entre à l'hôpital.

Etat actuel, le 3 mars. Elle présente tout à fait l'état d'une polysarcique, son poids égale 214 livres.

Cyanose considérable, yeux rouges, pommettes et lèvres violacées, respiration très difficile, fréquente. On compte 45 respirations par minute, et l'auscultation fait entendre des râles sous-crépitants d'œdème aux deux bases et des râles sibilants disséminés dans le reste de la poitrine.

La peau présente une teinte bleuâtre, surtout aux mains et les membres inférieurs sont infiltrés d'une sérosité abondante. On remarque des excoriations d'étendue assez grande à la partie antérieure des deux jambes.

Les membres supérieurs, surtout le droit, sont aussi infiltrés. La malade est très agitée, reste difficilement à la même place, se plaint de vertiges et a, par moment, une somnolence assez marquée.

Si on examine le cœur, on trouve des battements faibles, irréguliers, rapides, 125 pulsations, mais on n'entend aucun souffle.

— Pouls imperceptible, pas de fièvre.

Urines 800 gr. pas d'albumine.

— Le 3 mars au soir, la cyanose augmente, ainsi que l'essoufflement.

La malade est sur le point d'asphyxier. *Saignée* de 500 gr. puis 40 ventouses sèches.

Pendant la saignée, la respiration devient meilleure, les yeux perdent leur rougeur, les lèvres sont moins violacées, la malade se sent mieux.

Les jours suivants, la cyanose disparaît à peu près complètement ; la respiration est plus calme, le sommeil plus facile ; les battements du cœur se régularisent ; les urines qui étaient de 800 grammes le premier jour montent à 1500 grammes.

Le 7. La malade recommence à étouffer un peu ; les urines descendent à 600 grammes, le cœur devient plus irrégulier, 130 pulsations à la minute, et le pouls, qui s'était relevé, faiblit de nouveau.

Les 8, 9, 10. Urines 500 gr. La cyanose devient assez forte et le 12 au soir M. Courtade pratique une saignée de 300 gr.

A partir de ce moment, le mieux va toujours en continuant.

Du 16 au 20, la malade urine 1500 gr. Le pouls se relève et les

pulsations, qui, auparavant, étaient au dessus de 120, se maintiennent maintenant entre 80 et 100.

Comme médicament interne, la malade prend de temps en temps, pendant 5 à 6 jours, de 0,75 à 1 gr. de caféine ; ou bien 0,30 de macération de digitale pendant 3 jours. Régime lacté absolu.

La malade part le 15 juin 1887 et voici quel était son état le jour de la sortie.

Pouls 90. Respiration 20.

Respiration bonne, pas d'étouffements.

Cœur régulier, pas de palpitations ni de céphalalgie.

Pas de cyanose de la figure.

La malade a maigri de 22 kilogs. L'œdème des bras a complétement disparu. Le ventre a considérablement diminué de volume, il est souple.

Depuis le début de la maladie : les jambes ont rendu beaucoup d'eau par les ulcérations qui ont diminué d'étendue, mais qui n'ont pas encore complètement disparu. La partie inférieure des jambes est encore infiltrée.

Depuis le 2 mai la malade a cessé son régime lacté.

Observation IV

Cœur polysarcique. Saignée. Digitale. (Thèse Thierry).

La nommée J..., Elisa, âgée de 38 ans, chemisière, entre le 4 mai 1887, dans le service de M. le Dr Huchard, à Bichat, salle Louis, no 2.

De bonne santé habituelle, la malade a toujours été très forte et d'une corpulence assez marquée, mais c'est surtout depuis huit ans qu'elle a beaucoup grossi.

Il y a cinq ans, palpitations assez fortes, mais pas d'étouffements.

Il y a trois mois, elle ressent tout à coup une oppression considérable débutant à 8 heures du soir et ayant duré toute la nuit. Le matin cette crise d'étouffement s'est terminée par un crachement de sang. L'oppression a duré huit jours, en diminuant progressivement, puis tout s'est calmé.

Il y a trois semaines, nouvelle crise d'étouffement, qui n'a pas discontinué depuis ce moment. Palpitations assez violentes.

Les jambes ont commencé à enfler à la même époque, le sommeil est devenu difficile, l'appétit mauvais. La malade ne vomit pas, mais elle a de fréquentes éructations. Céphalalgie continuelle, pas d'hémorrhoïdes ni d'eczéma.

Etat de la malade au 5 mars. Polysarie assez marquée, elle pèse 94 kilogs.

Cette femme est dans un complet état d'asystolie, gène respiratoire considérable, lèvres bleuâtres, yeux rouges, pommettes livides.

Œdème très accentué des membres inférieurs, à l'auscultation des poumons on trouve des râles disséminés un peu partout, pas de matité, si ce n'est à la bâse. Respiration 50.

Les battements du cœur sont très faibles, irréguliers. On peut compter 130 pulsations, mais il est difficile de dire s'il existe un souffle.

Pouls très petit, filiforme.

Traitement : deux injections de caféine, deux injections d'éther. Régime lacté. 60 ventouses sèches.

Le 6 mars, première *saignée* difficile, baveuse, de 150 gr. sang très noir. Léger soulagement immédiat, mais peu de durée.

L'oppression continue, elle a surtout un point de départ stomacal ; quand la malade vomit ou rend des gaz par la bouche, la dyspnée diminue.

Le 9, injection de morphine qui produit un grand soulagement. Cependant le pouls est toujours rapide et faible, l'oppression

considérable surtout le soir et le 11 mars nouvelle saignée de 350 gr.

La malade est plus complètement soulagée, respire mieux pendant 4 ou 5 jours, la cyanose diminue, la quantité d'urine reste peu élevée et varie entre 600 et 800 gr. On augmente les piqûres de morphine qui sont faites à la dose de 2 à 3 par jour à 0,02 par seringue.

Comme traitement interne, M. Huchard ordonne d'abord la caféine, puis des pilules de couvallaria. Cependant l'oppression est toujours très forte et l'urine peu considérable.

Le 12 mai, troisième *saignée* de 350 gr. La malade éprouve un grand soulagement, mais il n'est que passager et sans les piqûres de morphine, la terminaison fatale ne tarderait pas à arriver.

La malade se traîne ainsi jusqu'au commencement du mois de juin, à cette époque son état empire. L'œdème devient plus considérable, la respiration plus difficile, le pouls faible et la cyanose assez forte.

Le 8, la malade pèse 100 kilog.

Le 9 la malade présente des signes de dilatation aiguë du cœur droit. L'œdème est considérale. Dans la soirée, quatrième *saignée* de 500 gr. pratiquée sur la patiente assise sur une chaise.

Le lendemain, elle prend de l'eau-de-vie allemande 20 gr. et le surlendemain de la *digitale* à la dose d'abord de 0,30 puis de 0,40.

A partir de ce moment, le mieux va en s'accentuant ; le soulagement immédiat qui a suivi la saignée augmente de jour en jour.

Les urines montent le 12 juin à 2400 gr., le 13 à 2500 gr. le 14 à 3500 gr. et les 15, 16, 17, à 4000 gr.

L'œdème diminue considérablement et le 23 juin, la malade ne pèse plus que 79 kilog.

Les étouffements sont très passagers.

Le cœur est fort, plus calme. Le pouls s'est relevé et bat entre 88 et 100.

La digitale est administrée aussitôt que les urines commencent à baisser.

Le 30 août, la malade sort pour aller au Vésinet, à peu près guérie. L'œdème et les étouffements ont disparu et le poids du corps est descendu à 72 kilog.

Oservation V (personnelle).

Violente attaque d'asystolie chez un malade atteint d'insuffisance aortique. Saignée. Digitale.

Le nommé D..., charpentier, agé de 43 ans, entré le 12 mars 1893 à l'hôpital de la Pitié, salle Rostan, lit n° 6, service de M. Muselier.

Antécédents héréditaires. — Père mort d'une affection pulmonaire à marche lente. Mère morte de cause inconnue. Un frère mort en bas âge.

Antécédents personnels. — Pendant sa première enfance a eu une scarlatine qui a duré assez longtemps. A l'âge de 12 ans une pleurésie du côté droit qui disparut à la suite de l'application d'un vésicatoire. Il n'a jamais eu de rhumatisme, jamais de maladie infectieuse. Le malade a toujours travaillé et fait des métiers qui nécessitent beaucoup de force.

Il s'était toujours bien porté, lorsque, depuis un an, il remarqua qu'il était un peu court d'haleine quand il marchait vite, quand il montait les escaliers, quand il faisait un grand effort. Parfois, il était obligé de s'arrêter de travailler parce qu'il avait des palpitations, et bientôt il remarqua que le soir après une journée de fatigue ses pieds étaient enflés. Le lendemain, après une nuit passée au lit, ce léger œdème était disparu.

Depuis un mois, il a remarqué que cet œdème des jambes n'a fait qu'augmenter en même temps que l'oppression augmente.

Enfin, depuis trois jours la dyspnée est devenue intense et le 12 mars 1892, il entre à l'hôpital de la Pitié.

A son entrée, le malade a la face cyanosée, l'œil est brillant, les veines du cou sont dilatées, saillantes et animées de véritables battements.

La respiration est difficile, la parole saccadée, le malade étouffe et respire 48 fois à la minute. L'examen des poumons montre un œdème généralisé surtout en arrière et à la base.

Le foie est gros, il déborde de quatre travers de doigts.

A la palpation de la région prœcordiale, on sent un choc violent qui ébranle la paroi avec force.

A la percussion ; on reconnaît que le cœur est gros, la pointe est fortement déviée en dehors et l'oreillette droite déborde largement le bord correspondant du sternum.

A l'auscultation, les bruits du cœur sont sourds et au deuxième temps, on entend un bruit de souffle à localisation vers l'orifice aortique. De plus vers l'orifice tricuspide on entend un autre souffle très léger.

Le pouls est régulier mais il est faible et bat à 108.

Aux veines du cou surtout à la veine jugulaire externe existe un pouls veineux vrai.

Les urines sont rares, épaisses, colorées et contiennent un peu d'albumine.

12 Mars. Jour de son entrée, la malade prend 0,40 centigr. de digitale, et on lui met 30 ventouses sèches à la région postérieure de la poitrine.

13. Pas de changement, la digitale n'a pas agi et l'on fait au malade une saignée de 400 grammes. Le malade est très robuste, supporte bien cette soustraction sanguine.

14. La dyspnée est très diminuée. La suffocation est moins

intense et le malade a pu dormir quelques heures assis sur un fauteuil. Eau-de-vie allemande 25 grammes.

15. Les bruits du cœur sont moins sourds, le pouls se relève un peu et bat à 98. Les urines sont rares et peu colorées. On donne au malade 0,50 centigr. de macération de digitale.

16. Le mieux s'accentue, la dyspnée est presque disparue. Les bruits du cœur sont moins sourds et le souffle que l'on entendait au niveau de l'orifice tricaspidien est complètement disparu. Les urines sont plus abondantes (1250 grammes) et plus claires.

L'œdème des jambes, des cuisses et des bourses diminue peu à peu. Le malade peut rester couché dans son lit la tête soutenue par plusieurs oreillers.

22. Les œdèmes des bourses et des cuisses sont presque disparus, seul, l'œdème des jambes est encore très marqué.

Le malade peut manger un peu. La nuit il dort plusieurs heures de suite. Pouls à 90, 23 inspirations à la minute. Les râles de congestion que l'on entendait à la partie postérieure de la poitrine sont à peine marqués.

30. Le malade se lève un peu ; les œdèmes sont presque complètement disparus, plus de dyspnée.

7 avril. Sort de l'hôpital. La lésion aortique existe naturellement encore, mais la poussée d'asystolie est complètement guérie.

12 mai. Le malade revient le matin à l'hôpital nous remercier de sa guérison. Il a repris son travail et pour le moment n'a plus que quelques palpitations quand il fait des efforts par trop violents.

Observation VI

Endocardite rhumatismale. Insuffisance nitrale. Congestion du foie. Dilatation du cœur droit. Bronchite. Saignée

(Due à M. Reymond, interne des hôpitaux)

Le nommé B... Armand, âgé de 47 ans, terrassier, entré le 5 juillet 1887, Salle Piorry, n° 5, Hôpital de la Pitié.

Antécédents héréditaires. - Père mort à 70 ans. Mère morte à 66 ans, sans indications de maladie. Quatre frères et trois sœurs, tous bien portants.

Antécédents personnels. — Une première attaque de rhumatisme à l'âge de 15 ans, durée 2 mois.

Deuxième attaque en 1871. Toutes les articulations furent prises. Durée du traitement trois mois dans le service de M. Hayem.

Enfin, il y a trois semaines il est obligé de cesser son travail parce qu'il enfle.

Depuis 1871. il était toujours oppressé, mais sans cependant être obligé d'interrompre son travail pénible de terrassier. Ethylisme, pas de syphilis.

Depuis dix jours, il tousse et expectore en assez grande abondance. Crachats blancs, spumeux, très aérés.

A son entrée, œdème des jambes et des cuisses, cyanose des mains, des lèvres et du nez, dilatation des jugulaires, respiration difficile, parole entrecoupée. Râles de bronchite dans la poitrine.

Foie congestionné, douloureux à la pression. Le cœur droit déborde le bord du sternum de deux travers et demi de doigt environ.

Pas de frémissement à la pointe. Battements sourds. Souffle d'insuffisance mitrale.

En examinant les urines par la chaleur et l'acide nitrique, on obtient un nuage d'albumine qui se rétracte et tombe au fond du tube.

Traitement : Infusion de digitale 0, 40. Régime lacté.

6 juillet. — Congestion pulmonaire, dyspnée intense, 0,30 de digitale.

Le 7. — La dyspnée continue. Suppression de la digitale. Le foie est très congestionné et douloureux à la pression. Urines très peu abondantes. Œdème considérable des membres inférieurs ; 30 gr. d'eau-de-vie allemande, 30 ventouses sèches.

Le 9. — Amélioration, moins de dyspnée, 0, 40 de digitale.

Le 11. — Urines 1,800 gr. Diminution des symptômes asystoliques.

Le 15. — Le malade va beaucoup mieux, les symptômes alarmants sont définitivement éloignés. Repos, régime lacté mitigé.

18 octobre. — Le malade qui depuis trois mois était dans une situation satisfaisante, est retombé en asystolie depuis hier, la face est cyanosée, les lèvres bleuâtres, les extrémités bleues et froides.

Pouls faible et irrégulier. Oppression violente. Phénomènes d'asphyxie imminente. On fait une saignée de 500 grammes qui a pour effet immédiat de diminuer considérablement l'oppression et la cyanose. On applique également 30 ventouses séches et un vésicatoire à la base de la poitrine. Poudre de feuilles de digitale en macération 0, 30 centigr.

Le 19. Ce matin le malade est beaucoup mieux ; les mouvements du cœur se sont en quelque sorte régularisés. La dyspnée est beaucoup moins intense et la cyanose a presque disparu. Il réclame impérieusement à manger ; il n'y a pas d'œdème des jambes. Quelques râles sous-crépitants aux deux bases. Urines 1,200 gr. Macération de digitale 0,30.

Le 21. Suppression de la digitale. Urines 2.500 gr.

Le 25. Le malade est toujours oppressé et cependant la face est moins congestionnée qu'à l'ordinaire.

A l'auscultation : gros râles sous-crépitants dans toute l'étendue du poumon en arrière et sous la clavicule droite. Régime lacté ordinaire.

Le 26. Deux accès d'oppression dans la journée d'hier. La face est violacée. Pouls petit, rapide, filiforme. Jugulaires fortement distendues. Les accès paraissent avoir été causés par l'ingestion d'aliments obtenus de ses voisins par le malade. Infusion de digitale 0,30.

Le 27. Saignée de 200 gr. environ. Ce matin le malade a encore été fortement oppressé. Les lèvres, les mains étaient violacées. Il est complétement en orthopnée, et est obligé de passer la nuit dans un fauteuil.

Urines troubles, fortement ammoniacales, peu abondantes, densité 1,021 renfermant de l'albumine en quantité notable.

Le 21. Amélioration. Oppression moindre que la veille. Les extrémités sont cependant encore cyanosées et l'œdème des jambes persiste. Urines 1,500 gr.

Six pilules diurétiques.

1er novembre. Oppressions toujours fortes surtout pendant la nuit, avec cependant des intermittences de calme.

Œdème des jambes remontant jusqu'au dessus du genou. Pas d'œdème des bourses.

Un vésicatoire qu'on lui a appliqué dans le dos guérit difficilement.

Le 8. L'état du malade est relativement bon. Il n'a plus d'accès d'oppression, il est cependant un peu cyanosé. La parole est brève et saccadée. Urines 2 litres 1/2. Encore un peu d'œdème des jambes et quelques râles sous crépitants.

Observation VII (personnelle)

Insuffisance nitrale. Insuffisance aortique. Ascite Ponction de l'ascite. Saignée. Digitale.

Le nommé Gau... âgé de 57 ans, ouvrier, entre le 15 avril 1893. Salle Rostau n° 12. Hôpital de la Pitié.

Antécédents héréditaires. — Père mort à 47 ans de maladie inconnue, mère morte à 37 ans à l'hôpital Necker après un séjour de 7 ans, d'une affection dont le malade ne sait pas le nom.

Antécédents personnels. — A l'âge de 5 ans le malade a eu la scarlatine, puis à 28 ans, en Afrique, après avoir couché dans un lieu humide, le malade a été pris d'une douleur dans l'épaule gauche. Pendant un an les douleurs se sont fréquemment fait sentir tantôt dans le pied, le genou, le poignet. Douleurs peu vives, sans rougeur, ni gonflement appréciable de l'articulation. Au bout d'un an les douleurs ont complètement disparu.

Huit ans avant cette époque, syphilis très nette avec chancre, roséole, etc.

Au point de vue du régime, il faut signaler un abus de vin et d'absinthe pendant le séjour en Algérie. Mais pendant ces dernières années le malade avait diminué sa ration de vin, et supprimé complètement l'absinthe. D'ailleurs aucun symptôme d'alcoolisme.

Au mois de novembre dernier, le malade a vu enfler ses jambes, l'œdème a gagné les cuisses, puis les bourses qui devinrent énormes au point qu'il dut les soutenir par un mouchoir attaché autour de la taille. Puis les parois abdominales se prirent en même temps que la dyspnée devenait intense. Soigné à l'hôpital de la Charité, il sort complètement guéri au bout de quinze jours de traitement.

Depuis, il reprit ses travaux habituels, mais le 11 avril il remarqua que ses jambes enflaient de nouveau, depuis, l'œdème a gagné de proche en proche, la dyspnée s'y est jointe et le malade entre à l'hôpital pour ces accidents.

Examen du malade. Le malade est un homme de taille moyenne, assez fort, pas amaigri. La face est légèrement cyanosée.

Les jambes sont le siège d'un œdème considérable, de même la face postéro-interne des cuisses. Les bourses, la verge œdématiées présentent le volume d'une tête de fœtus à terme.

La palpation de l'abdomen montre de l'œdème de la paroi. La percussion décèle une acite dont la courbe de matité supérieure est située environ à moitié de la ligne joignant l'ombilic au pubis.

La paroi thoracique elle-même est le siège d'un œdème manifeste.

L'examen de l'appareil circulatoire donne les résultats suivants :

La région cardiaque ne présente rien d'anormal.

A la percussion, on trouve un cœur dilaté légèrement et mesurant 12 centimètres du côté interne, 11 pour la ligne horizontale et 18 pour la diagonale.

La pointe bat dans le 6e espace intercostal, à 4 centimètres en dehors du mamelon.

A l'auscultation, on trouve au niveau de la pointe un souffle au premier temps qui se propage dans l'aisselle.

A la base, au niveau de l'orifice aortique, le second temps est soufflé.

Le pouls est régulier, peu fort, bat 92 fois à la minute. Le pouls radial à gauche semble avoir une intensité moindre qu'à droite.

Les veines du cou sont saillantes, dilatées, mais ne présentent pas le phénomène du pouls veineux.

L'examen des poumons dénote dans les deux bases en arrière, des râles de bronchite et des râles sous-crépitants fins.

On compte 24 inspirations à la minute.

L'appétit est conservé, les digestions se font facilement.

Le foie est gros et déborde de quatre travers de doigts.

Les urines sont peu abondantes, ne dépassent pas 600 grammes par jour. Elles contiènnent un gramme d'albumine.

16 avril. Dyspnée augmente. Digitale 0,50 en macération.

17. Les urines sont plus abondantes. Environ 1000 grammes.

20. L'œdème diminue un peu. Urines 3000 grammes. On cesse la digitale.

25. L'œdème augmente à nouveau, la dyspnée est plus forte, le malade reste tout le temps dans un fauteuil. Digitale.

28. L'ascite augmente. Le ventre est très volumineux. On sent très difficilement le foie.

30. Douleurs abdominales. Dyspnée augmente. Urines très peu abondantes. Environ 500 grammes.

2 mai. Ascite. Œdèmes augmentent.

4. Ponction abdominale. On retire 12 litres de liquide ascitique jaune citron. Le malade se sent fort soulagé.

6. Le liquide s'est reproduit en partie. La dyspnée est constante. Arythmie. Faux pas du cœur. Faiblesse ventriculaire. Souffle doux, systolique se propageant dans toute la région du cœur et ayant son maximum au niveau de l'appendice xyphoïde.

8 La digitale administrée depuis huit jours n'agit plus. Le malade excessivement fatigué par la dyspnée. On fait une saignée de 400 gr.

9. Dyspnée un peu diminuée. Digitale, piqûre de caféine.

10. Urines plus abondantes, 1200 grammes.

14. Les œdèmes diminuent, mais l'ascite persiste.

15. Ponction abdominale de 6 litres 1/2, liquide rouge contenant des globules rouges.

20. La malade se sent très soulagé, les bruits du cœur sont moins sourds, le pouls se relève un peu. 33 inspirations à la minute. Digitale.

25. Le mieux s'accentue, les œdèmes sont presque disparus.

Observation VIII

Insuffisance mitrale et tricuspide. Foie congestionné, variété cardio-hépatique. (Thèse Thierry.)

La nommée D... Adèle, agée de 47 ans, journalière, entrée le 6 août 1887. Salle Louis, n° 5.

Antécédents héréditaires. -- Rien de particulier, son père et sa mère sont morts, tandis qu'elle était encore en bas âge.

Antécédents personnels. — Pas de rhumatisme, bonne santé habituelle jusqu'au mois de janvier 1887. Rhumes assez fréquents l'hiver, sans symptômes particuliers, sans crachements de sang.

Réglée à douze ans, régulièrement six jours à chaque époque. A eu quatre enfants. Deux sont morts dans la première enfance. Pas des fausses couches.

Très nerveuse. Pas d'attaques de nerfs proprement dites, mais grande vivacité de caractère.

Beaucoup d'ennuis, d'émotions, de tourments dans sa vie.

Ne voit plus ses règles depuis le mois de janvier, et c'est depuis ce moment qu'elle est plus souffrante. Auparavant depuis quatre ou cinq mois, elle s'apercevait d'une diminution très notable de ses règles à chaque époque.

Depuis le mois de novembre 1886, la malade sentait un affaiblissement graduel de ses forces. Essoufflement en montant les escaliers. Palpitation. Un peu d'œdème des membres inférieurs, pas de toux.

Tous ces symptômes ont augmenté en janvier, où elle fut obligée de prendre le lit à cause de palpitations violentes, d'essoufflements dès qu'elle faisait un effort et d'œdème des jambes.

Entrée à Lariboisière dans le mois de mai, prend de la digitale et sort au bout d'un mois et demi, améliorée; mais au bout de trois mois les mêmes phénomènes se produisent et elle entre à Bichat dans le service de M. Huchard.

Du 6 août au 20 octobre, époque à laquelle je vois la malade, elle a passé par des alternatives, tombant d'une période de mieux relatif à une période d'asystolie.

Le 20, face pâle, émaciée, lèvres rosées sans cyanose, pas de bourdonnements d'oreilles, pas d'étourdissements, vue un peu basse.

Au cœur : hypertrophie, gros souffle d'insuffisance mitrale se propageant dans l'aisselle et aussi du côté droit du sternum. Arythmie, souffle tricuspidien. Battements considérables des jugulaires qui ont le volume du doigt et qui sont tellement développées que le cou semble se soulever en masse.

Le foi occupe toute la région de l'hypochondre droit et toute la partie droite de l'abdomen, il dépasse sur la ligne mammaire le rebord des fausses côtes de 17 centimètres environ, on ne sent à sa surface ni inégalités, si bosselures, pas d'ictère. Battements hépatiques considérables, appréciables même à la vue au creux épigastrique. Le foie semble se dilater en masse à chaque systole.

Congestion pulmonaire peu intense aux deux bases. Artères un peu dures, commencement de cercle sénile. La malade raconte qu'elle a eu de l'ascite, actuellement il n'y a pas de liquide dans l'abdomen. Les jambes, qui étaient enflées à son entrée à l'hôpital, ne le sont plus maintenant.

Le 24, grande oppression pendant la nuit. La distension des

jugulaires est considérable. Foie énorme. Palpitations. Cyanoses des lèvres. Pouls, 120.

Saignée de 300 grammes. Quelques heures après, l'amélioration commence.

Le 25. Grande amélioration. La malade qui ne pouvait reposer depuis très longtemps, à cause de son oppression et de ses palpitations, a passé une nuit excellente, sans qu'on soit obligé d'user de calmants.

Le pouls qui était à peine perceptible à cause de sa rapidité a aujourd'hui 84.

Le foie a diminué d'une façon notable, évaluée à deux travers de doigts. Les battements hépatiques, pris au cardiographe donnent une amplitude d'un tiers moins forte : du reste par le palper on peut très bien apprécier leur diminution. Macération de digitale 0.30.

Le 26. Pouls 100, plus régulier, plus fort. Les battements hépatiques ont encore diminué.

Le 28. Pouls 90. Urines 2 litres 1/2. La malade se sent très bien, elle dort et n'a plus d'étouffements. Le pouls jugulaire a diminué. Les veines n'ont plus que le calibre d'une plume d'oie.

Avant la saignée et la digitale, on sentait très bien le bord tranchant du foie : après leur emploi, on ne sent plus ce bord moins net et moins limité.

Le foie a encore diminué, il mesure cependant 13 centimètres au dessous du rebord costal.

Le ventre est très souple et le peu de liquide qu'il contenait avant la saignée a disparu. Pas d'œdème des jambes. Pas de cyanose des mains. Cœur assez régulier. Rien dans les poumons.

3 novembre. Le mieux persiste. Pouls 92. Urines 1800 gr.

Le 5. Pouls 100. Pas d'étouffements pas de palpitations.

Le 12. Pouls 140. Urines 1200 gr. Les battements veineux du cœur commencent à devenir très visibles. Les jugulaires sont augmentées de volume. Il en est de même des battements du foie.

CONCLUSIONS

I. — La saignée veineuse dans la période asystolique des maladies du cœur est un auxiliaire précieux pour combattre les élévations de pression vasculaire. Elle produit immédiatement une déplétion considérable des vaisseaux artériels correspondants et abaisse leur tension.

II. — Elle est surtout dans les grandes attaques d'asystolie une médication d'urgence, qui éloigne le péril pressant et apporte au malade un grand soulagement.

III. — Quand les médicaments cardiaques n'ont plus d'action sur le cœur, la saignée facilitera leur absorption et leur permettra de donner tout leur effet utile.

IV. — La saignée, à titre thérapeutique, doit être de 200 grammes au moins et de 500 grammes au plus. On pourra y avoir recours à plusieurs reprises, en se gardant cependant de tomber dans l'excès.

V. — La saignée est contre-indiquée chez les artério-scléreux dont le myocarde est la dégénérescence. Chez ces malades, si l'on est parfois obligé de l'employer pour combattre les phénomènes asphyxiques, l'amélioration ne sera que très passagère et la terminaison fatale ne pourra être évitée.

Il faut encore éviter de pratiquer la saignée chez les jeunes enfants et chez les malades par trop affaiblis et cachectisés.

BIBLIOGRAPHIE

BERTIN. Article saignée du *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*. Paris.

BOUILLAUD. *Maladies du cœur*.

MATHIAS-DUVAL. *Cours de physiologie*, 1892.

ELOY. Indications thérapeutiques de la saignée, *Gazette Hebdomadaire*, 1887, N° 18.

GUÉNEAU DE MUSSY. *Cliniques médicales*.

HANOT. *Traitement de la pneumonie*. th. Agrégation 1883.

HAYEM. *Leçons sur la saignée, faites à la Faculté de médecine*. (Cours de thérapeutique) recueillies par M. Dreyfus Brissac 1881.

— *Leçons de thérapeutique*, 1893.

HUGHARD. *Maladies du cœur et des vaisseaux*.

— Indications principales de la saignée dans les maladies du cœur (*Revue générale de clinique et de thérapeutique*), 1887.

— Indications thérapeutiques en général. *Union médicale*, 1886.

JACCOUD. *Traité de pathologie interne*.

— *Leçons de clinique médicale*. Pitié 1883, 1884, 1885.

LANCEREAUX. *Cliniques médicales*.

LÉPINE. Traitement des hydropisies cardiaques, *Semaine médicale*, 1893.

MAREY. *La circulation du sang à l'état physiologique*.

PÉTER. *Leçons de clinique médicale*.

POTAIN et RENDU. Article cœur du *Dictionnaire Encycl.*

C. PAUL. *Traité des maladies du cœur*.

G. SÉE. *Thérapeutique physiologique du cœur*.

THIERRY. *La saignée dans les maladies du cœur et de l'aorte*, thèse. Paris, 1887.

VINAY. *Des émissions sanguines dans les maladies aiguës*, thèse de concours, Paris, 1878.

Traité de médecine. Charcot et Bouchard, 1893.

Dictionnaires. Articles saignée et Asystolie.

Orléans. Imp. G. MORAND, 47, rue Bannier.

DE L'INTERVENTION CHIRURGICALE

DANS

LA GROSSESSE EXTRA-UTÉRINE

LORSQUE L'ENFANT EST VIABLE

TRAVAUX DU MÊME AUTEUR

Fibro-myômes sous-péritonéaux et sous-muqueux. Laparotomie ; énucléation d'un petit fibrome, perforation de l'utérus. Mort. *Société anatomique*, 26 décembre 1890.

Deux cas de tumeurs cancéreuses occupant le sommet de la vessie. *Société anatomique*, 26 décembre 1890.

Un cas d'ostéo-arthropathie hypertrophiante pneumique. Autopsie. *Revue de médecine*, 1892.

De l'ostéo-arthropathie hyperthrophiante pneumique. Revue générale. *Gazette des hôpitaux*, 1892.

Érythème noueux au cours d'une septicémie à streptocoques (en collaboration avec SABOURAUD). *Médecine moderne*, 8 février 1893.

Des luxations de l'extrémité supérieure des quatre derniers métacarpiens dans leurs articulations avec le carpe. Revue générale. *Gazette des hôpitaux*, 7 octobre 1893.

Molluscum pendulum de la vulve inséré sur la grande lèvre gauche et ayant subi un commencement de sphacèle. *Société anatomique*, février 1893.

Arrêt de développement de l'extrémité inférieure du cubitus gauche. Rachitisme. Enchondrome du troisième orteil du pied gauche et du troisième doigt de la main gauche jadis fracturé. *Société anatomique*, novembre 1893.

Tumeur mixte de l'ovaire. Ouverture du kyste dans le péritoine. Greffes péritonéales multiples. Ascite. Laparotomie. Mort. *Société anatomique*, novembre 1893.

Traitement chirurgical de l'hydrocèle vaginale. *Gazette médicale de Paris*, janvier 1894.

Contribution à l'étude des malformations congénitales de la peau (en collaboration avec le Dr JEANSELME). *Revue de chirurgie*, janvier 1894.

Note pour servir à l'étude du traitement chirurgical de la péritonite tuberculeuse (en collaboration avec le Dr PICQUÉ, chirurgien des hôpitaux). *Bulletin de la Société de chirurgie de Paris*, 1894, 11 octobre.

Fracture du crâne ; épanchement sanguin intradure-mérien comprimant l'hémisphère gauche ; foyers d'attrition multiples sur le lobe sphénoïdal droit ; coma ; mort deux heures après l'accident *Gazette médicale de Paris*, 1894.

Tumeurs abdominales multiples. Fibro-myômes utérins en voie de transformation sarcomateuse ; sarcome sous-péritonéal occupant toute l'excavation pelvienne. Laparotomie. Mort (en collaboration avec G. DURANTE). *Société anatomique*, 1894.

Rétrécissement cicatriciel de l'œsophage. Abcès dans le médiastin postérieur. Mort. *Société anatomique*, 1894.

Reins polykystiques. Lithiase rénale et pyo-néphrose du côté gauche ; volumineux calcul urétéral de ce côté. Abcès périnéphrétique. Urémie à forme gastro-intestinale. Mort. *Société anatomique*, 1894.

Observations in thèses de SARROUY, THIROUX, DELAVAU.

IMPRIMERIE LEMALE ET Cie